

PRZEDMIAR

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji wodociągowej w Jeleniu gmina Gniew
ADRES INWESTYCJI : Jeleń gmina Gniew działka nr 124/5 - obręb 0003 Jeleń
INWESTOR : Gmina Gniew
ADRES INWESTORA : Pl. Grunwaldzki 1, 83-140 Gniew
BRANŻA : elektryczna

DATA OPRACOWANIA : Grudzień 2023 r.

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Kosztorys sporządzony został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Wielkości podane w kosztorysie przed składaniem oferty należy każdorazowo sprawdzić z dokumentacją projektową oraz z natury.

2. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o protokół typowania, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Ilości obmiarowe, jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.

Dopuszcza się stosowanie zamienników materiałowych, pod warunkiem zachowania projektowych parametrów technicznych tych zamienników.

Ujęte w opracowaniu rodzaje i typy materiałów należy traktować przykładowo.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Grudzień 2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa Stacji Wodociągowej w Jeleniu - Instalacje elektryczne						
1			Projektowane złącze ZKP /wymiana/			
1 d.1	KNNR 5 0401-02		Złącza kablowe - złącze kablowo-pomiarowe z pomiarem ZKP	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
2 d.1	KNP 18 1349-01.01		Pomiar złączy kablowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1	KNNR 5 0605-05		Montaż uziomów poziomych bednarką Fe/Zn 25x4mm w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III (1x10m)	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
4 d.1	KNNR 5 0605-08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych prętem fi 20mm w gruncie kat.III (1x8.5m)	m		
			8,5	m	8,500	
					RAZEM	8,500
2			Projektowane kablowe przyłącze zalicznikowe (z złącza ZKP do RG), l=15m			
5 d.2	KNNR 5 0114-08 analogia		Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur - (wejście kabli do budynku) - przepust rurowy fi 110mm FP	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
6 d.2	KNNR 5 1209-04		Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi	otw.		
			2	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
7 d.2	KNNR 5 0715-03		Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście kabla ze złącza i wejście do rozdz. RG) - kabel YAKXS 4x25mm ²	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
8 d.2	KNNR 5 0726-10		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 25 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
9 d.2	KNNR 5 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,000	
					RAZEM	1,000
3			Wykopy, rury ochronne, przepusty			
10 d.3	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			0,4*0,8*167	m ³	53,440	
					RAZEM	53,440
11 d.3	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			0,6*0,8*15	m ³	7,200	
					RAZEM	7,200
12 d.3	KNNR 5 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
			0,4*0,6*167	m ³	40,080	
					RAZEM	40,080
13 d.3	KNNR 5 0702-02		Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
			0,6*0,6*15	m ³	5,400	
					RAZEM	5,400
14 d.3	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa A fi 110mm	m		
			6,5	m	6,500	
					RAZEM	6,500
15 d.3	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa DVK fi 110mm	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
16 d.3	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura osłonowa dwudzielna A110 PS	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
17 d.3	KNNR 5 0706-01		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			2*167	m	334,000	
					RAZEM	334,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 5 d.3 0706-02		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
			2*15	m	30,000	
					RAZEM	30,000
19	KNNR 5 d.3 0114-08 analogia		Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur - (wejście kabli do budynku) - przepust rurowy fi 110mm FP	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
20	KNNR 5 d.3 1209-04		Uszczelnianie przepustów materiałami uszczelniającymi	otw.		
			4	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
4			Sieci zewnętrzne nn, sterownicze i pomiarowe i oświetlenie terenu			
21	KNNR 5 d.4 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (z RG do SP-ZB1) 03A1 - kabel YKSLYekw 4x2x1mm2	m		
			37,5	m	37,500	
					RAZEM	37,500
22	KNNR 5 d.4 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (z RG do SP-ZB2) 04A1 - kabel YKSLYekw 4x2x1mm2	m		
			32,5	m	32,500	
					RAZEM	32,500
23	KNNR 5 d.4 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (z RG do SP-ZB1) 81A2 - kabel YKSY 5x1mm2	m		
			37,5	m	37,500	
					RAZEM	37,500
24	KNNR 5 d.4 0707-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie (z RG do SP-ZB2) 81A3 - kabel YKSY 5x1mm2	m		
			32,5	m	32,500	
					RAZEM	32,500
25	KNNR 5 d.4 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach (z RG do SP-ZB1) 03A1 - kabel YKSLYekw 4x2x1mm2	m		
			7,5	m	7,500	
					RAZEM	7,500
26	KNNR 5 d.4 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach (z RG do SP-ZB2) 04A1 - kabel YKSLYekw 4x2x1mm2	m		
			7,5	m	7,500	
					RAZEM	7,500
27	KNNR 5 d.4 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach (z RG do SP-ZB1) 81A2 - kabel YKSY 5x1mm2	m		
			7,5	m	7,500	
					RAZEM	7,500
28	KNNR 5 d.4 0713-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach (z RG do SP-ZB2) 81A3 - kabel YKSY 5x1mm2	m		
			7,5	m	7,500	
					RAZEM	7,500
29	KNNR 5 d.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (z RG do SP-ZB1) 03A1 - kabel YKSLYekw 4x2x1mm2	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
30	KNNR 5 d.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (z RG do SP-ZB2) 04A1 - kabel YKSLYekw 4x2x1mm2	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
31	KNNR 5 d.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z do SP-ZB1) 81A2 - kabel YKSY 5x1mm2	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
32	KNNR 5 d.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z do SP-ZB2) 81A3 - kabel YKSY 5x1mm2	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
33	KNNR 5 d.4 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - istn. kabel w kierunku studni /za- bezpieczenie/ 3*9	m		
				m	27,000	
					RAZEM	27,000
34	KNNR 5 d.4 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG i połączenie mufą kablową z istn. kablem w kier. stud- ni) 11E1 - kabel YKYżo 4x10mm2	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
35	KNNR 5 d.4 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG i połączenie mufą kablową z istn. kablem w kier. stud- ni) 12E1 - kabel YKYżo 4x10mm2	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
36	KNNR 5 d.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG i połączenie mufą kablową z istn. kablem w kier. studni2) 11A1 - kabel YKSY 14x1mm2	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
37	KNNR 5 d.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG i połączenie mufą kablową z istn. kablem w kier. studni2) 12A1 - kabel YKSY 14x1mm2	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
38	KNNR 5 d.4 0729-04		Głowice z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych z żyłami miedzianymi o przekroju żył 50 mm2 na napięcie do 20 kV - mufa kablowa przelotowa dla kabla z żyłami Cu o przekroju 4x10mm2	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
39	KNNR 5 d.4 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
40	KNNR 5 d.4 0727-03		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 5 żył)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
41	KNNR 5 d.4 0727-03		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 8 żył)	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
42	KNNR 5 d.4 0727-04		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 14 żył)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
43	KNNR 5 d.4 1302-03		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
44	KNNR 5 d.4 1302-05		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 5-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
45	KNNR 5 d.4 1302-06		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
46	KNNR 5 d.4 1302-07		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.4 0707-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - (oświetlenie terenu) D1 - kabel YKYżo 5x10mm2	m		
			128	m	128,000	
					RAZEM	128,000
48	KNNR 5 d.4 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - (oświetlenie terenu) D1 - kabel YKYżo 5x10mm2	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
49	KNNR 5 d.4 0713-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach osłonowych słupa - (oświetlenie terenu) D1 - kabel YKYżo 5x10mm2	m		
			22	m	22,000	
					RAZEM	22,000
50	KNNR 5 d.4 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - (oświetlenie terenu) D1 - kabel YKYżo 5x10mm2	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
51	KNNR 5 d.4 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
52	KNNR 5 d.4 1302-04		Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
			6	odc.	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 d.4 1001-03		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg - słup stalowy (stożek ścięty) H= 5 m	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
54	KNNR 5 d.4 1003-02		Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m - przewód YDYżo 3x2,5mm ²	kpl. przew. kpl. przew.	6,000	
			6		RAZEM	6,000
55	KNNR 5 d.4 1004-01		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - oprawa oświetleniowa LED 55 W	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
5			Budynek stacji wodociągowej - Instalacje			
5.1			Rozdzielnica RG			
56	KNNR 5 d.5.1 0405-09		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - rozdzielnica RG (obudowa izolacyjna IP54 z wyposażeniem wg schematu w projekcie)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	KNP 18 d.5.1 1301-01.01		Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58	KNNR 5 d.5.1 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
59	KNNR 5 d.5.1 1304-02		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			25-1	szt.	24,000	
					RAZEM	24,000
60	KNNR 5 d.5.1 1304-05		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
61	KNNR 5 d.5.1 1304-06		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
			5-1	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
62	KNNR 5 d.5.1 1305-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			1	prób.	1,000	
					RAZEM	1,000
63	KNNR 5 d.5.1 1305-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			2-1	prób.	1,000	
					RAZEM	1,000
64	KNNR 5 d.5.1 0605-02		Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - Fe/ Zn 25x4mm	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
65	KNNR 5 d.5.1 0605-08		Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych prętem fi 20mm w gruncie kat.III (1x8.5m)	m		
			8,5	m	8,500	
					RAZEM	8,500
5.2			Rozdzielnica sterowniczo-zasilająca zespołu pompowego 21R			
66	KNNR 5 d.5.2 0405-09		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - 21R rozdzielnica zasilająco-sterownicza (w dostawie z zestawem pompowym)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
67	KNP 18 d.5.2 1301-01.01		Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
5.3			Bateria kondensatorów			
68	KNR 5-14 d.5.3 0101-02		Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 50 kg - bateria kondensatorów BK-10kvar (2,5+2,5+5 kvar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
69	KNP 18 d.5.3 1317-01.01		Pomiar baterii kondensatora 3-fazowego, do 100 kVar	szt.		
			1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,000
5.4			Instalacje elektryczne w budynku			
70 d.5.4	KNNR 5 0301-01		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu gazobetonowym	szt.		
			12	szt.	12,000	
					RAZEM	12,000
71 d.5.4	KNNR 5 0303-02		Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
72 d.5.4	KNNR 5 0302-01		Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
73 d.5.4	KNNR 5 0306-02		Przycisk "światło" podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
74 d.5.4	KNNR 5 0306-02		Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
75 d.5.4	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi (81Sk1)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
76 d.5.4	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik awaryjny bezpieczeństwa (Saw2)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
77 d.5.4	KNNR 5 0308-02		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
78 d.5.4	KNNR 5 0308-06		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
79 d.5.4	KNNR 5 1201-01		Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
80 d.5.4	KNNR 5 0511-06		Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W - ozn. w proj. A-oprawa oświetleniowa przemysłowa LED 55W, IP 65	kpl.		
			6	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
81 d.5.4	KNNR 5 0504-02		Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe przykręcane - ozn. w proj. B-oprawa żarowa szczelna 60W	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.5.4	KNNR 5 0406-01		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - moduł zasilania awaryjnego	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
83 d.5.4	KNNR 13-21 0301-03		Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.		
			5		5,000	
					RAZEM	5,000
84 d.5.4	KNNR 13-21 0301-04		Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl. pom. kpl. pom.		
			10		10,000	
					RAZEM	10,000
85 d.5.4	KNNR 5 1201-01		Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
			90	szt.	90,000	
					RAZEM	90,000
86 d.5.4	KNNR 5 1101-02		Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.		
			45	szt.	45,000	
					RAZEM	45,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNNR 5		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
d.5.4	1105-07		45	m	45,000	
					RAZEM	45,000
88	KNR 2-05		Konstrukcje podparć, zawieszek i osłon o masie elementu do 20 kg - konstrukcja dla skrzynki przyłączeniowej wsporcza z kątownika o masie do 15kg	t		
d.5.4	0208-03		0,030	t	0,030	
					RAZEM	0,030
89	KNR 4-03		Mechaniczne wiercenie otworów o śr.do 10 mm i głębokości do 20 mm w metalu	otw.		
d.5.4	1017-12		8	otw.	8,000	
					RAZEM	8,000
90	KNNR 5		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - kolumna sterownicza 31KS (skrzynka IP65 z drzwiczkami przezroczystymi z wyposażeniem wg schematu)	szt.		
d.5.4	0405-06		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
91	KNNR 5		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - kolumna sterownicza 32KS (skrzynka IP65 z drzwiczkami przezroczystymi z wyposażeniem wg schematu)	szt.		
d.5.4	0405-06		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
92	KNNR 5		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka przyłączeniowa SP-ZB1 (zbiornik 1)	szt.		
d.5.4	0405-06		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
93	KNNR 5		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - skrzynka przyłączeniowa SP-ZB2 (zbiornik 2)	szt.		
d.5.4	0405-06		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
94	KNR 7-08		P/analogię - Montaż - sonda hydrostatyczna z przetwornikiem analogowym 4..20 mA do pomiaru poziomu	ukl.		
d.5.4	0103-02		2	ukl.	2,000	
					RAZEM	2,000
95	KNR 7-08		P/analogię - Montaż - pływakowy sygnalizator poziomu	ukl.		
d.5.4	0103-02		6	ukl.	6,000	
					RAZEM	6,000
96	KNR 7-08		Zdalny, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia - pomiar ciśnienia (02B1)	ukl.		
d.5.4	0101-03		1	ukl.	1,000	
					RAZEM	1,000
97	KNNR 5		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 - przewód LgY 10mm2	m		
d.5.4	0201-04		15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
98	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - HDGs 2x1mm2	m		
d.5.4	0205-01		3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
99	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 2x1mm2	m		
d.5.4	0205-01		4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
100	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x1,5mm2	m		
d.5.4	0205-01		4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
101	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 3x2,5mm2	m		
d.5.4	0205-01		6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
102	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDYżo 5x2,5mm2	m		
d.5.4	0205-02		2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
103	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach bez mocowania - HDGs 2x1mm2	m		
d.5.4	0209-01		17	m	17,000	
					RAZEM	17,000
104	KNNR 5		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach bez mocowania - YDY 2x1mm2	m		
d.5.4	0209-01		20	m	20,000	
					RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.5.4	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5mm ² 40	m m	 40,000	
					RAZEM	40,000
106 d.5.4	KNNR 5 0209-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - YDYżo 3x2,5mm ² 18	m m	 18,000	
					RAZEM	18,000
107 d.5.4	KNNR 5 0209-03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach bez mocowania - YDYżo 5x2,5mm ² 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
108 d.5.4	KNNR 5 1203-08		Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 40	szt.żył szt.żył	 40,000	
					RAZEM	40,000
109 d.5.4	KNNR 5 1203-04		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 10 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10,000	
					RAZEM	10,000
110 d.5.4	KNNR 5 0602-03		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach - bednarka Fe/Zn 25x4mm 45	m m	 45,000	
					RAZEM	45,000
111 d.5.4	KNNR 5 0611-05		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 6	szt. szt.	 6,000	
					RAZEM	6,000
112 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do baterii kond.) - kabel YKYżo 5x2,5mm ² 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
113 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do baterii kond.) - kabel YKSY 2x2,5mm ² 5	m m	 5,000	
					RAZEM	5,000
114 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (z RG do 01B1) 01A1 - kabel YKSLYekw 2x2x1mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
115 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (z RG do 02B1) 02A1 - kabel YKSLYekw 2x2x1mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
116 d.5.4	KNNR 5 0715-02		Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG i wejście do 21R) 21E1 - kabel YKYżo 5x4mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
117 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do 31KS) 31E1 - kabel YKYżo 4x2,5mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
118 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do 32KS) 32E1 - kabel YKYżo 4x2,5mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
119 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do 31KS) 31A1 - kabel YKSY 10x1mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
120 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do 32KS) 32A1 - kabel YKSY 10x1mm ² 15	m m	 15,000	
					RAZEM	15,000
121 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG do 41M) 41E1 - kabel YKYżo 5x2,5mm ² 20	m m	 20,000	
					RAZEM	20,000
122 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z 21R do 21M1) 21E1/1 - kabel 2YSLCYK-J 4x2,5mm ² 10	m m	 10,000	
					RAZEM	10,000
123 d.5.4	KNNR 5 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z 21R do 21M2) 21E1/2 - kabel 2YSLCYK-J 4x2,5mm ²	m		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
124	KNNR 5 d.5.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z 21R do 21M3) 21E1/3 - kabel 2YSLCYK-J 4x2,5mm2	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
125	KNNR 5 d.5.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z 21R do 21M4) 21E1/4 - kabel 2YSLCYK-J 4x2,5mm2	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
126	KNNR 5 d.5.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z 21R do 21M5) 21E1/5 - kabel 2YSLCYK-J 4x2,5mm2	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
127	KNNR 5 d.5.4 0715-01		Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem (wyjście z RG/PLC2 do 21R/PLC1) 1AT1 - kabel specjalny dostosowany do transmisji TC/IP, RS485	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
128	KNNR 5 d.5.4 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			14	szt.	14,000	
					RAZEM	14,000
129	KNNR 5 d.5.4 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 2,5 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
130	KNNR 5 d.5.4 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
131	KNNR 5 d.5.4 0727-02		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 4 żył)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
132	KNNR 5 d.5.4 0727-04		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych (do 10 żył)	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
133	KNNR 5 d.5.4 1302-03		Badanie linii kablowej N.N. - kabel 4-żyłowy	odc.		
			7	odc.	7,000	
					RAZEM	7,000
134	KNNR 5 d.5.4 1302-04		Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
135	KNNR 5 d.5.4 1302-05		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
136	KNNR 5 d.5.4 1302-06		Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 10-żyłowy	odc.		
			2	odc.	2,000	
					RAZEM	2,000
137	Kalkulacja d.5.4 własna		P/analogię - Demontaż istniejących instalacji elektrycznych	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
5.5			Oprogramowanie systemu i uruchomienie			
138	Kalkulacja d.5.5 własna		Oprogramowanie systemu i uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000